

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

Applicant: Hidehiro MATSUMOTO  
Title: INFORMATION COMMUNICATION SYSTEM,  
INFORMATION COMMUNICATION METHOD, AND  
INFORMATION PROVISION BUSINESS METHOD  
Appl. No.: Unassigned  
Filing Date: February 7, 2001  
Examiner: Unassigned  
Art Unit: Unassigned



**CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY**

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

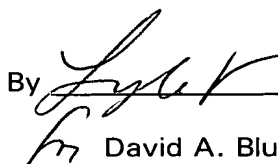
In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application:

- Japanese Patent Application No. 2000-031346 filed February 9, 2000.

Respectfully submitted,

Date February 7, 2001

FOLEY & LARDNER  
Washington Harbour  
3000 K Street, N.W., Suite 500  
Washington, D.C. 20007-5109  
Telephone: (202) 672-5407  
Facsimile: (202) 672-5399

By  LYLE KIMMS  
REG. NO. 34079  
David A. Blumenthal  
Attorney for Applicant  
Registration No. 26,257

日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

JC996 U.S. PTO  
09/777902

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application:

2000年 2月 9日

出 願 番 号  
Application Number:

特願2000-031346

出 願 人  
Applicant(s):

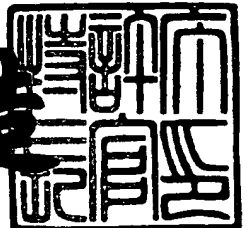
日本電気株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2000年12月 1日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 49240010

【提出日】 平成12年 2月 9日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内

    【氏名】 松本 英博

【特許出願人】

    【識別番号】 000004237

    【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100088812

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 ▲柳▼川 信

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 030982

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報通信システム及びその方法並びに情報提供ビジネス方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通信事業者により運営されるサービス情報提供のための情報提供手段に、サービス情報提供者がサービス情報を登録しておき、この情報提供手段に利用者が通信網を介してアクセスすることによって、前記サービス情報の提供を受ける様にした情報通信システムであって、前記利用者の属性情報を示すプロフィール情報と前記利用者の好みや趣味を示すプリファレンス情報とを、互いに分離しかつ暗号化して蓄積するデータベースを設けたことを特徴とする情報通信システム。

【請求項 2】 前記プロフィール情報およびプリファレンス情報は前記利用者の開示許諾を受けたものであることを特徴とする請求項 1 記載の情報通信システム。

【請求項 3】 前記サービス情報提供者側において、前記データベースに蓄積された情報の検索抽出のためのキーワードを生成する手段を設けたことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の情報通信システム。

【請求項 4】 前記キーワードに応じて前記データベースを検索して情報抽出を行ってこの抽出情報を前記サービス情報提供者へ供給する情報検索手段を設けたことを特徴とする請求項 3 記載の情報通信システム。

【請求項 5】 前記情報検索手段は、前記抽出情報の復号化に必要なキー情報をも供給するようにしたことを特徴とする請求項 4 記載の情報通信システム。

【請求項 6】 前記利用者が前記情報提供手段へアクセスした場合に、このアクセス内容に応じて前記プロフィール情報およびプリファレンス情報を得て前記データベースへ蓄積する蓄積手段を設けたことを特徴とする請求項 1 ～ 5 いずれか記載の情報通信システム。

【請求項 7】 前記蓄積手段は、前記プロフィール情報として、前記利用者の端末属性情報や前記情報提供手段へアクセス際に必要な通信属性を取得して蓄積する様にしたことを特徴とする請求項 6 記載の情報通信システム。

【請求項 8】 前記蓄積手段は、前記プリファレンス情報として、前記利用者が前記情報提供手段へのアクセスの際に、順次表示画面のメニューを選択していく時のリンク情報に基づき取得蓄積することを特徴とする請求項 6 記載の情報通信システム。

【請求項 9】 前記蓄積手段は、前記プリファレンス情報として、前記利用者が前記情報提供手段から情報提供を受ける際に設定している情報の要不要を示すフィルタ条件を取得蓄積するようにしたことを特徴とする請求項 6 記載の情報通信システム。

【請求項 10】 前記蓄積手段は、前記プリファレンス情報として、前記利用者がアクセスしている際の位置情報や通信回線の種別を取得蓄積するようにしたことを特徴とする請求項 6 記載の情報通信システム。

【請求項 11】 前記蓄積手段は、前記プリファレンス情報として、前記利用者がアクセスしているアクセス機器の利用頻度を取得蓄積するようにしたことを特徴とする請求項 6 記載の情報通信システム。

【請求項 12】 通信事業者により運営されるサービス情報提供のための情報提供手段に、サービス情報提供者がサービス情報を登録しておき、この情報提供手段に利用者が通信網を介してアクセスすることによって、前記サービス情報の提供を受ける様にした情報通信方法であって、前記利用者の属性情報を示すプロフィール情報と前記利用者の好みや趣味を示すプリファレンス情報とを、互いに分離しかつ暗号化してデータベースに蓄積するステップを含むことを特徴とする情報通信方法。

【請求項 13】 前記プロフィール情報およびプリファレンス情報は前記利用者の開示許諾を受けたものであることを特徴とする請求項 12 記載の情報通信方法。

【請求項 14】 前記サービス情報提供者側において、前記データベースに蓄積された情報の検索抽出のためのキーワードを生成するステップを含むことを特徴とする請求項 12 または 13 記載の情報通信方法。

【請求項 15】 前記キーワードに応じて前記データベースを検索して情報抽出を行ってこの抽出情報を前記サービス情報提供者へ供給する情報検索ステッ

ブを含むことを特徴とする請求項 1 4 記載の情報通信方法。

【請求項 1 6】 前記情報検索ステップは、前記抽出情報の復号化に必要なキー情報をも供給するようにしたことを特徴とする請求項 1 5 記載の情報通信方法。

【請求項 1 7】 前記利用者が前記情報提供手段へアクセスした場合に、このアクセス内容に応じて前記プロフィール情報およびプリファレンス情報を取得して前記データベースへ蓄積する蓄積ステップを設けたことを特徴とする請求項 1 2 ～ 1 6 いずれか記載の情報通信方法。

【請求項 1 8】 前記蓄積ステップは、前記プロフィール情報として、前記利用者の端末属性情報や前記情報提供手段へアクセス際に必要な通信属性を取得して蓄積する様にしたことを特徴とする請求項 1 7 記載の情報通信方法。

【請求項 1 9】 前記蓄積ステップは、前記プリファレンス情報として、前記利用者が前記情報提供手段へのアクセスの際に、順次表示画面のメニューを選択していく時のリンク情報に基づき取得蓄積することを特徴とする請求項 1 7 記載の情報通信方法。

【請求項 2 0】 前記蓄積ステップは、前記プリファレンス情報として、前記利用者が前記情報提供手段から情報提供を受ける際に設定している情報の要不要を示すフィルタ条件を取得蓄積するようにしたことを特徴とする請求項 1 7 記載の情報通信方法。

【請求項 2 1】 前記蓄積ステップは、前記プリファレンス情報として、前記利用者がアクセスしている際の位置情報や通信回線の種別を取得蓄積するようにしたことを特徴とする請求項 1 7 記載の情報通信システム。

【請求項 2 2】 前記蓄積ステップは、前記プリファレンス情報として、前記利用者がアクセスしているアクセス機器の利用頻度を取得蓄積するようにしたことを特徴とする請求項 1 7 6 記載の情報通信方法。

【請求項 2 3】 通信事業者により運営されるサービス情報提供のための情報提供手段に、サービス情報提供者がサービス情報を登録しておき、この情報提供手段に利用者が通信網を介してアクセスすることによって、前記サービス情報の提供を受ける様にした情報通信システムにおいて、前記利用者の属性情報を示

すプロフィール情報と前記利用者の好みや趣味を示すプリファレンス情報とを、互いに分離しかつ暗号化して蓄積したデータベースを設け、この蓄積情報を前記サービス情報提供者へ有料で提供する情報通信ビジネス方法であって、

前記サービス情報提供者が前記データベースを検索するためのキーワードを生成するステップと、

前記キーワードに応じて前記データベースを検索して情報抽出を行いこの抽出情報を前記サービス情報提供者へ提供するステップと、  
を含むことを特徴とする情報通信ビジネス方法。

【請求項 2 4】 前記プロフィール情報およびプリファレンス情報は前記利用者の開示許諾を受けたものであることを特徴とする請求項 2 3 記載の情報通信ビジネス方法。

【請求項 2 5】 前記抽出情報の前記サービス情報提供者への提供時に、この抽出情報を復号化するためのキー情報をも提供することを特徴とする請求項 2 3 または 2 4 記載の情報通信ビジネス方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は情報通信システム及びその方法並びに情報通信ビジネス方法に関し、特に通信事業者により運営されるサービス情報通信の窓口であるポータルサイト等の情報提供手段に、サービス情報提供者がサービス情報を登録しておき、この情報提供手段に利用者が通信網を介してアクセスすることによって当該サービス情報の提供を受ける様にした情報通信方式に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

インターネットは利用者に直接広告や情報を提供できることから、このインターネットを広告や情報の媒体として利用する広告代理事業者や付加価値通信事業者等のサービス情報提供者が増えていると同時に、また、無線通信路を利用して当該インターネットに接続できる移動通信端末である無線携帯情報端末も普及している。この携帯情報端末の利用者は個人にとって必要な情報をいち早く取得す

ることを望んでおり、また、広告代理事業者や付加価値通信事業者等のサービス情報提供者は、広告主の依頼によって対象となる商品やサービスを販売目標とする利用者に効果的に宣伝することが求められている。

#### 【0003】

具体的には、インターネットを媒体として、商品やサービス等の広告情報を、通信事業者により運営されるサービス情報提供のためのモバイルポータルサイトにアクセスすることで、サービス情報の提供を受けることができるようになっている。図7に、モバイルポータルとこれを利用する各種業者や携帯端末（利用者、すなわちユーザである）との関係の概略を示す。ここで、「ポータル」とは、できるだけ多くのユーザにアクセスしてもらう様に、魅力のあるコンテンツや豊富なサービスを充実させたインターネットのWWW（World Wide Web、以下ウェブ）サイトのことである。

#### 【0004】

図7を参照すると、ユーザである利用者1は携帯端末を利用してモバイルポータル4のポータルサイト41へアクセスする。このモバイルポータル4は通信事業者2により管理運営されており（108）、ポータルサイト41には、広告代理業3aや利用者／第三者製造者3b（これ等を総称して、サービス情報提供者と称す）により、商品やサービスに関する各種情報が登録されており（110, 111）、利用者1はこのポータルサイト41へのアクセスにより、希望するサービス情報の提供が受けられる様になっている（102）。なお、利用者／第三者製造者3bは広告代理業者3aに依頼して、商品やサービスの広告を依頼することもできるものである（112）。

#### 【0005】

この場合、広告代理業3aや利用者／第三者製造者3b等のサービス情報提供者は、どのような利用者が自身のサービス情報をアクセスして利用してきたかという履歴等の情報を得るには、従来では、その閲覧回数（アクセス回数）をカウントしたり、またアンケート等を実施して、情報の収集を行っているのが実情である。

#### 【0006】



## 【発明が解決しようとする課題】

上述した情報通信システムにおいては、利用者の携帯端末は移動体であることから、通信事業者によって通信システムを介してその通話位置や端末種別が補捉されており、更には契約時における個人属性情報等も補捉されている。更にはまた、ポータルサイトへのアクセスの際には、利用者の好みや趣味の情報も補捉可能である。それにもかかわらず、従来の図 7 に示した情報通信システムでは、広告代理業 3 a や利用者／第三者製造者 3 b 等のサービス情報提供者が、どのような利用者が自身のサービス情報をアクセスして利用してきたかという履歴等の情報を得るには、単に閲覧回数を調べる方法や、アンケートによる方法等の原始的方法によっているという問題がある。

## 【0 0 0 7】

なお、特開平 1 0 - 2 1 3 0 2 号公報や特開平 1 0 - 3 2 6 2 8 9 号公報に開示の技術では、利用者情報の収集方法の技術が提案されてはいるが、両者共に、利用者個人の属性情報（プロフィール情報と称す）、すなわち性別、年齢、年収、学歴等の情報のみを収集する方式であり、利用者の好みや趣味に関する情報（プリファレンス情報と称す）の収集には、全く言及されておらず、よってこれ等公開公報の技術では、広告代理業や利用者／第三者製造者等のサービス情報提供者は、提供するサービス情報がどのような利用者にどのように利用されているかを有効に収集することはできない。

## 【0 0 0 8】

また、かかるプロフィール情報やプリファレンス情報を収集する場合には、情報の秘匿性が極めて重要であり、この秘匿性をも考慮することが必要となる。

## 【0 0 0 9】

そこで、本発明はかかる従来技術の問題点を解消すべくなされたものであって、その目的とするところは、情報の秘匿性を加味しつつ利用者のプロフィール情報の他にプリファレンス属性情報をも有効に収集して、これをサービス情報提供者が有効利用可能とした情報通信システム及びその方法並びに情報提供ビジネス方法を提供することである。

## 【0 0 1 0】

## 【課題を解決するための手段】

本発明による情報通信システムは、通信事業者により運営されるサービス情報提供のための情報提供手段に、サービス情報提供者がサービス情報を登録しておき、この情報提供手段に利用者がアクセスすることによって前記サービス情報の提供を受ける様にした情報通信システムであって、前記利用者の属性情報を示すプロフィール情報と前記利用者の好みや趣味を示すプリファレンス情報とを、互いに分離しかつ暗号化して蓄積するデータベースを設けたことを特徴とする。

## 【0011】

そして、前記プロフィール情報およびプリファレンス情報は前記利用者の開示許諾を受けたものであることを特徴とする。また、前記サービス情報提供者側において、前記データベースに蓄積された情報の検索抽出のためのキーワードを生成する手段を設けたことを特徴とする。

## 【0012】

更に、前記キーワードに応じて前記データベースを検索して情報抽出を行ってこの抽出情報を前記サービス情報提供者へ提供する情報検索手段を設けたことを特徴とする。また、前記情報検索手段は、前記抽出情報の復号化に必要なキー情報をも提供するようにしたことを特徴とし、更に、前記利用者が前記情報提供手段へアクセスした場合に、このアクセス内容に応じて前記プロフィール情報およびプリファレンス情報を得て前記データベースへ蓄積する手段を設けたことを特徴とする。

## 【0013】

この蓄積手段は、前記プロフィール情報として、前記利用者の端末属性情報や前記情報提供手段へアクセス際に必要な通信属性を取得して蓄積する様にしたことを特徴とし、また前記プリファレンス情報として、前記利用者が前記情報提供手段へのアクセスの際に、順次表示画面のメニューを選択していく時のリンク情報に基づき取得蓄積することを特徴とする。更に、前記蓄積手段は、前記プリファレンス情報として、前記利用者が前記情報提供手段から情報提供を受ける際に設定している情報の要不要を示すフィルタ条件を取得蓄積するようにしたことを特徴とし、また前記プリファレンス情報として、前記利用者がアクセスしている

際の位置情報や通信回線の種別を取得蓄積するようにしたことを特徴とし、更に前記プリファレンス情報として、前記利用者がアクセスしているアクセス機器の利用頻度を取得蓄積するようにしたことを特徴とする。

## 【 0 0 1 4 】

本発明による情報通信方法は、通信事業者により運営されるサービス情報提供のための情報提供手段に、サービス情報提供者がサービス情報を登録しておき、この情報提供手段に利用者がアクセスすることによって前記サービス情報の提供を受ける様にした情報通信方法であって、前記利用者の属性情報を示すプロフィール情報と前記利用者の好みや趣味を示すプリファレンス情報とを、互いに分離しかつ暗号化してデータベースに蓄積するステップを含むことを特徴とする。

## 【 0 0 1 5 】

そして、前記プロフィール情報およびプリファレンス情報は前記利用者の開示許諾を受けたものであることを特徴とする。また、前記サービス情報提供者側において、前記データベースに蓄積された情報の検索抽出のためのキーワードを生成するステップを含むことを特徴とする。

## 【 0 0 1 6 】

更に、前記キーワードに応じて前記データベースを検索して情報抽出を行ってこの抽出情報を前記サービス情報提供者へ供給する情報検索ステップを含むことを特徴とする。また、前記情報検索ステップは、前記抽出情報の復号化に必要なキー情報をも提供するようにしたことを特徴とし、更に、前記利用者が前記情報提供手段へアクセスした場合に、このアクセス内容に応じて前記プロフィール情報およびプリファレンス情報を得て前記データベースへ蓄積する蓄積ステップを設けたことを特徴とする。

## 【 0 0 1 7 】

この蓄積ステップは、前記プロフィール情報として、前記利用者の端末属性情報や前記情報提供手段へアクセス際に必要な通信属性を取得して蓄積する様にしたことを特徴とし、また前記プリファレンス情報として、前記利用者が前記情報提供手段へのアクセスの際に、順次表示画面のメニューを選択していく時のリンク情報に基づき取得蓄積することを特徴とする。更に、前記蓄積ステップは、前

記プリファレンス情報として、前記利用者が前記情報提供手段から情報提供を受ける際に設定している情報の要不要を示すフィルタ条件を取得蓄積するようにしたことを特徴とし、また前記プリファレンス情報として、前記利用者がアクセスしている際の位置情報や通信回線の種別を取得蓄積するようにしたことを特徴とし、更に前記プリファレンス情報として、前記利用者がアクセスしているアクセス機器の利用頻度を取得蓄積するようにしたことを特徴とする。

## 【 0 0 1 8 】

本発明による情報通信ビジネス方法は、通信事業者により運営されるサービス情報提供のための情報提供手段に、サービス情報提供者がサービス情報を登録しておき、この情報提供手段に利用者がアクセスすることによって前記サービス情報の提供を受ける様にした情報通信システムにおいて、前記利用者の属性情報を示すプロフィール情報と前記利用者の好みや趣味を示すプリファレンス情報とを、互いに分離しかつ暗号化して蓄積したデータベースを設け、この蓄積情報を前記サービス情報提供者へ有料で提供する情報通信ビジネス方法であって、前記サービス情報提供者が前記データベースを検索するためのキーワードを生成するステップと、前記キーワードに応じて前記データベースを検索して情報抽出を行いこの抽出情報を前記サービス情報提供者へ供給するステップとを含むことを特徴とする。

## 【 0 0 1 9 】

そして、前記プロフィール情報およびプリファレンス情報は前記利用者の開示許諾を受けたものであることを特徴とし、また、前記抽出情報の前記サービス情報提供者への提供時に、この抽出情報を復号化するためのキー情報をも提供することを特徴とする。

## 【 0 0 2 0 】

本発明の作用を述べる。個人への情報通信を行う通信システムにおいて、個人の利用している端末の属性情報であるプロフィール情報と個人の好みや趣向の情報であるプリファレンス情報とを分離して暗号化し、更にプロフィール情報とプリファレンス情報とを同一の項目（キー）で特定できる情報（マップ情報）を削除したうえで利用する様構成する。

## 【 0 0 2 1 】

これにより、個人情報であるプロフィール情報とプリファレンス情報とを関連付けないため、特定の個人情報の漏洩を防ぐことができる。また、端末の利用者にプロフィール情報とプリファレンス情報とに基づいた必要な情報のみを提供することで、通信資源や情報資源を効果的に利用できる。更に、インターネット等の通信基盤を広告や情報の媒体として利用する付加価値通信事業者、広告代理事業者等のサービス情報提供者は、プリファレンス情報やプロフィール情報の一部をキーワードで無線通信事業者から購入することで、広告の効果にすぐに反映させることができる。更にはまた、利用者は個人情報の開示を接続契約とは別に開示許諾を行ったり拒否することで、万一の情報漏洩を防げる。

## 【 0 0 2 2 】

## 【発明の実施の形態】

以下に、図面を参照しつつ本発明の実施の形態につき説明する。図 1 は本発明の実施の形態を示す概略ブロック図であり、図 7 と同等部分は同一符号にて示している。図 1 において、本発明による情報通信システムは、ユーザであって無線携帯端末を操作する利用者 1 と、通信事業者 2 と、この通信事業者が運営するサービス情報提供の窓口であるポータルサイト（図 2 参照）に、各種サービス情報を登録して利用者 1 にこれ等情報を提供するサービス情報提供者 3 とを含んで構成されている。

## 【 0 0 2 3 】

利用者 1 は、無線携帯端末の利用を行う際に、通信事業者 2 と接続契約を結び（101）、通信料やサービス料を通信事業者に支払うことで、通信、情報、通話等のサービスを享受する（102）。このとき、通信事業者 2 は無線通信システムから無線携帯端末の位置情報、課金情報、端末の種別等を、プロフィール情報として、データベース蓄積管理部 24 により取得してプロフィールデータベース 21 へ蓄積する。

## 【 0 0 2 4 】

この場合に注意すべきは、予め利用者との接続契約時に、プロフィール情報や後述するプリファレンス情報の開示の可否を確認しておき（103）、開示許諾

を得た利用者のみの情報をデータベースへ蓄積するものとする。

【 0 0 2 5 】

また、通信事業者 2 は、無線通信システムから、無線携帯端末を有する利用者 1 が携帯端末の画面を操作し各種サービス情報のうちからどれを選択したかを知ることができるので、この画面操作に従って、利用者個人の好みや趣味等のプリファレンス情報を取得し、データベース蓄積管理部 2 4 により、プリファレンスデータベース 2 2 へ蓄積する。

【 0 0 2 6 】

この場合にも、プリファレンス情報の開示を許諾している利用者のみの情報をデータベースへ蓄積するものとする。但し、これ等の個人情報秘匿するために、プリファレンス情報とプロフィール情報とを互いに対応させるためのマップ情報（電話番号、詳細な住所、個人の識別番号等）を生成させない暗号化あるいは削除等の処理を施すものとする（1 0 4）。尚、プロフィール情報やプリファレンス情報の開示許諾を行って、実際にこれ等情報の開示に至った利用者に対しては、謝礼や景品等のインセンティブを施す様にする（1 0 5）。

【 0 0 2 7 】

サービス情報提供者 3 はインターネット等の通信基盤を広告や情報の媒体として利用する者であり、付加価値通信事業者や広告代理業者等を含むものである。このサービス情報提供者 3 は、通信事業者 2 が管理運営するポータルサイトに各種の宣伝広告等のサービス情報を予め登録しておき、利用者 1 がインターネット等の通信網を介してアクセスすることで、好みのサービス情報の享受が可能である。

【 0 0 2 8 】

このサービス情報提供者 3 はプロフィール情報やプリファレンス情報を、情報提供の内容に即したキーワードと情報提供料とを通信業者 2 へ送出し（1 0 6）、その対価として当該キーワードに応じて検索抽出されかつ情報加工されたプロフィール情報やプリファレンス情報を、通信事業者 2 から受け取る（1 0 7）。

【 0 0 2 9 】

通信事業者 2 においては、データベース検索部 2 3 がサービス情報提供者 3 か

ら送出されたキーワードを受信すると、このキーワードに応じてデータベース 21, 22 の検索抽出を行い、抽出情報に調査期間等の付加情報を付して加工し、サービス情報提供者 3 へ回答することになる。

#### 【0030】

図 2 は、従来技術を示す図 7 と対応する本発明の実施のシステム形態のブロック図であり、図 1, 7 と同等部分は同一符号にて示している。図 2 においては、移動体専用の情報提供窓口であるモバイルポータル 4 の場合を示す。図 7 と相違する部分は広告代理業者 3 a と通信事業者 2 との間で、図 1 にて説明した如く、キーワードの送信 (106) と、付加価値情報の提供 (107) とが追加されていることである。

#### 【0031】

図 3 のフローチャートを参照して、本発明の実施の形態の動作を説明する。以下の説明では、例えば、インターネットなどの通信基盤を広告や情報の媒体として利用する広告代理業者が、広告の商品に関する宣伝効果を調査するために、本発明の実施の形態を利用した場合を想定するものとする。

#### 【0032】

広告代理業者は通信事業者に対してキーワードである商品名、購買年齢層、性別、関連する商品や趣味の分野等を送出する (ステップ S 1)。通信事業者のデータベース検索部 23 は、接続契約しておりかつ開示許諾を受けているプロファイル情報やプリファレンス情報をデータベース 21 や 22 より検索抽出し (ステップ S 3)、これに調査期間等の付加情報を付して加工し (ステップ S 4)、広告代理業者へ回答する (ステップ S 5)。

#### 【0033】

このとき、これ等情報は秘匿性のために暗号化されているので、これを復号化するための復号キー情報をも、同時に広告代理業者へ提供されることになる。広告代理業者はこれ等情報を受信して (ステップ S 6)、復号化処理を行い、市場調査等のデータとして有効利用することができるのである (ステップ S 7)。

#### 【0034】

図 4 は図 1, 2 に示した本発明の実施の形態における一構成例を示す図である

。本例では、通信事業者が管理運営する情報提供手段として、モバイルポータルサイト 4 1 の他に情報提供サーバ部 8 が存在する場合を示しており、この情報提供サーバ部 8 を構成する統合メッセージングサーバ 4 2 や、各種アクセスノード（音声メッセージアクセス 4 4、データ系メッセージアクセス 4 5、インターネットコンテンツアクセス 4 6、位置情報コンテンツアクセス 4 7 等を扱うアクセスノードであるサービスノード）群 4 3 が、どのように利用者によって利用されたかを（1 1 3）、プロフィール情報やプリファレンス情報として、モバイルポータルサイト 4 1 から得られる加入者管理情報 7 と共に、別の新規データベース 2 5 に集中して蓄積する様にしている。

## 【 0 0 3 5 】

尚、図 4 において、5, 6 は無線網、1 0 は利用者の携帯端末、1 1 は個人情報格納した SIM（スマートインフォメーションマネージャ）カードを示している。

## 【 0 0 3 6 】

また、図 4 において、VMS は、電子メールを使用したニュース配信サービスであるバリューアッデッド（付加価値）メッセージサービス、SMS はショートメール（ショートメッセージ）サービス、WAP はワイヤレスアプリケーションプロトコル、LIS はロケーションインフォメーションサービスを示すものとする。

## 【 0 0 3 7 】

例えば、音楽の新譜情報をモバイルポータル 4 の音声メッセージ、インターネットコンテンツとして、広告代理業者が設定しておく、利用者はモバイルポータル 4 でその新譜情報の広告をみて、その場で当該新譜の音声を聞いたり、携帯端末 1 0 の位置情報から、近くの販売店情報を提供することもできる。利用者のアクセスにより、新規データベース 2 5 にプリファレンス情報が蓄積されるので、通信事業者は調査期間等の付加情報を付して広告代理業者にこれ等情報を販売提供できることになる。

## 【 0 0 3 8 】

図 5 及び図 6 は、利用者が携帯端末の画面を操作することによってプロファイ



ル情報やプリファレンス情報を取得する際の動作を説明するためのものであり、図 5 はそのフローチャート、図 6 は携帯端末の画面とプロフィールデータベース 2 1 やプリファレンスデータベース 2 2 との関連を示す図である。

#### 【 0 0 3 9 】

まず、利用者が図 6 に示す初期画面の選択メニューからポータルサイトにアクセスすべく「2. 情報」を選択すると（図 5 のステップ S 1 1）、端末種別や位置情報等のプロフィール情報が取得される（図 6 の 1 1 4、図 5 のステップ S 1 2）。それに応答して、携帯端末の表示画面はポータルサイト画面となるので、利用者が、例えば「3. 駅前情報」のコンテンツを選択すると（図 5 のステップ S 1 3）、このコンテンツ選択によるプリファレンス情報が取得される（図 6 の 1 1 5、図 5 のステップ S 1 4）。

#### 【 0 0 4 0 】

利用者が次の詳細情報取得のために「駅前情報」のうち「2. 喫茶店」を選択すると、このコンテンツ選択によるプリファレンス情報が取得される。以降、「位置情報コンテンツ」、「インターネットアクセスコンテンツ」へと順次選択操作する毎に、これ等コンテンツ選択に応じたプリファレンス情報が取得されるのである。

#### 【 0 0 4 1 】

そして、これ等取得されたプロフィール情報やプリファレンス情報は、互いに分離されかつ暗号化されて各データベース 2 1、2 2 へそれぞれ蓄積されることになる（ステップ S 1 5）。このとき、前述した如く、利用者がこれ等情報の開示を許諾している場合のみ、データベースへの蓄積がなされることは勿論である。尚、利用者のプロフィールやプリファレンス等の情報の開示許諾は、利用者と通信事業者との接続契約時においてなされるのが一般的であるが、それ以外に、携帯端末によるモバイルポータルサイトへのアクセス時における表示画面上で、当該情報の開示許諾の選択項目を設けて、利用者を選択させることもできる。

#### 【 0 0 4 2 】

更に、このプロフィール情報やプリファレンス情報の取得態様につき詳述する。まず、プロフィール情報の取得の例を説明する。ウェブでのプロトコル手順で

あるHTTP (Hyper Text Transfer Protocol) での拡張定義でポート番号、IP (Internet Protocol) アドレス、MAC (Media Access Control) アドレス、アクセス電話番号、アクセス機器の種別などを、ポータル接続時に取得することができる。例えば、ある利用者がウェブによる情報サービスを受ける場合、クライアントとしてインターネット接続ができる携帯電話とパーソナルコンピュータ (パソコン) であるとする。この利用者が、インターネット接続ができる携帯電話やパソコンを利用する際に、その表示領域の大きさ、色数、画像が表示可能か否かなどの端末属性と、情報源であるウェブにアクセスする際のポート番号、IPアドレス、MACアドレス、アクセス番号などの通信属性を少なくとも設定しなければならない。これらの属性がプロフィール情報である。

#### 【0043】

利用者は、目的や用途に応じて、同じ情報源であるウェブからインターネット接続ができる携帯電話やパソコンで情報を受け取る。このとき、情報源のウェブ側でどのような端末／クライアントが現在アクセスしているのかを把握すれば、必要なデータだけを送り、通信路の利用効率をあげ、更に接続クライアントの台数に応じて提供する情報の内容を変え効果的に情報を提供できる利点がある。通常、このようなプロフィール情報は、情報源のサーバあるいはゲートウェイサーバで、HTTP拡張手順で送られが、現在、アクセスしている個人と機器とを結びつけるマップ情報に関する標準的なものとしては、利用されていない。

#### 【0044】

次に、プリファレンス情報の取得の例を説明する。利用者が利用したウェブのリンク状態 (URL等: Uniform Resource Locator) を追跡して分析してキーワードを得る方法である。すなわち、クライアントが情報を受け取る場合、情報提供によっては、異なった情報源に移行できる手段 (リンクという) を持つものがある。このリンクをたどる行為は、クライアント利用者の好みや情報の重要性を反映したものとなるため、このリンクを追跡し、リンクをたどった時の条件がプリファレンス情報として利用できる。

#### 【0045】

たとえば、図6に示した様に、「駅前情報」を与えるウェブで、利用者がその

メニューから「喫茶店」を選んだ場合、この「駅前情報」を与えるウェブから「喫茶店」のメニューを与えるウェブまでリンクがあることになる。このときは、駅前での利用者が必要とする情報が「喫茶店」すなわち、「飲食」、「休憩」、「昼休み」など、「喫茶店」に関連する用語などが浮かび上がり、これをプリファレンス情報として蓄積する。このプリファレンス情報は、例えば、次回の駅前のウェブにアクセスしたとき、以前メニューとして喫茶店を選んだ利用者なら駅前のウェブに優先的に表示することができ、利用者にとっては利便性が向上する。

## 【 0 0 4 6 】

次に、ウェブや電子メールでの受信した情報のフィルタ条件を取得する方法がある。具体例としては、電子メールなどで不要な電子メールを受け取ることがしばしばある。例えば、企業が発信するダイレクトメールや広告情報であり、これ等は必要なときは有用だが、不要なときは電子メールの受信にかかる通信コストがあがり、不要な電子メールがメモリを占拠して利用効率が落ちることもある。このようなことを防ぐために、一般的に、クライアントやサーバに特定のキーワードや特定の発信人からの電子メールを除くソフトウェアが存在する。このようなソフトウェアでの特定の電子メールを除去する条件を情報のフィルタ条件という。このフィルタ条件は、利用者の、特に不要とする情報あるいは特に必要とする情報を指定することからプリファレンス情報として利用できる。例をあげると、利用者が特定（種別や地域）のニュースや地域限定の天気予報等を必要な情報としていれば、この情報がフィルタ条件であり、プロファイル情報となる。

## 【 0 0 4 7 】

次に、特定のウェブのアクセス頻度や巡回する場合の設定条件から、プロファイル情報を取得することもできる。具体的には、特に興味のある情報は何度もアクセスされることが多いことを利用して、プリファレンス情報とすることができるものであり、このとき、ウェブのアクセス頻度や巡回回数などは、そのウェブに含まれている項目の興味の度合いを示すことから、プリファレンス情報としては有用である。

## 【 0 0 4 8 】

次に、アクセス機器の位置情報や利用されている回線種別から、プロフィール情報を取得することもできる。具体的には、アクセスするクライアントが移動機であれば、その移動機がアクセスしている際の位置情報（携帯電話では接続基地局の管轄するセル番号など）で、その利用者が興味のある場所を特定することもできる。また、利用されている回線、例えば、ISDNなどの高速通信と携帯電話などの低速通信で利用している情報の量を推定できる。このような情報もプリファレンス情報として利用できる。これ等情報量はコンテンツの内容に応じて相違する（ショートメールや画像、動画像等では情報量が大きく相違する）ので、この情報量に応じて利用者が情報提供サービスを受けているコンテンツの概略が把握できるのである。

## 【 0 0 4 9 】

また、利用しているアクセス機器の利用頻度から、プリファレンス情報を取得することもできる。すなわち、利用者によっては、クライアント機器を目的と用途によって切り替えることもある。例えば、文字中心のメールは、携帯電話で読み、その詳細な内容や図形を伴う情報ではパソコンで行うといったことで、同じウェブでも、アクセス機器を変えることをしてまでも取り寄せたい情報は、利用者にとって重要な情報である。このような情報はプリファレンス情報として利用できる。

## 【 0 0 5 0 】

例えば、音楽に興味がある利用者が、新譜情報は携帯電話で入手し、欲しい音楽データはパソコンでウェブからダウンロードするといった場合、この携帯電話での新譜情報のアクセスは、パソコンでのダウンロードを起こす要因となることから、プリファレンス情報とプロフィール情報で、新譜情報に前もって利用者の好みを設定しておけば、パソコンからのダウンロードも容易に提供できる。

## 【 0 0 5 1 】

更に、アンケートや質問形式のウェブコンテンツを作成しておき、その回答状況から取得する。すなわち、ウェブサイトの懸賞やプレゼントを利用した広告活動で、利用者の嗜好に関わる、例えばどんな料理が食べたいか、その費用はいくらか、どの辺りのレストランが良いかといった一連の質問に答えると、利用者の

嗜好が回答から得られるということを利用して、プリファレンス情報とするものである。この場合、多くが匿名であると考えられるが、匿名でも年齢層、性別、地域が特定できれば、商品管理や企画に利用できることになる。

#### 【 0 0 5 2 】

##### 【発明の効果】

以上述べた様に、本発明によれば、利用者がポータルサイトへアクセスして、サービス情報の提供をうけるために表示画面上で各種メニュー等の選択を行う際に、当該利用者のプロフィールやプリファレンス情報を取得して、これ等を互いに分離、暗号化してデータベース化し、このデータベースの情報を広告代理業者等によるキーワードにて検索抽出することで、広告代理業者は不特定多数への宣伝広告の利用状況が適切に把握可能となって、効果的な宣伝やサービス情報の提供ができるという効果がある。また情報資源の二次活用が可能になるという効果もある。

#### 【 0 0 5 3 】

上記実施例では、通信事業者がプロフィールデータベースとプリファレンスデータベースとを管理運営しているが、プロフィールデータベースを通信事業者が、プリファレンスデータベースを別の付加価値通信事業者が管理運営しても、同様な効果が得られる。また、上記では、ウェブについて主に述べているが、上述した様に、電子メールでのニュース配信サービス（VMS）等のメッセージングサーバを使用したものにも適用できる。

##### 【図面の簡単な説明】

##### 【図 1】

本発明の実施の形態を示すブロック図である。

##### 【図 2】

モバイルポータルに本発明を適用した場合のブロック図である。

##### 【図 3】

本発明の実施の形態の動作を示すフローチャートである。

##### 【図 4】

本発明の実施の形態の一構成例を示す図である。

【図 5】

利用者のプロフィール情報やプリファレンス情報を取得する場合の動作を示すフローチャートである。

【図 6】

携帯端末の画面とプロフィールデータベースやプリファレンスデータベースとの関連を示す図である。

【図 7】

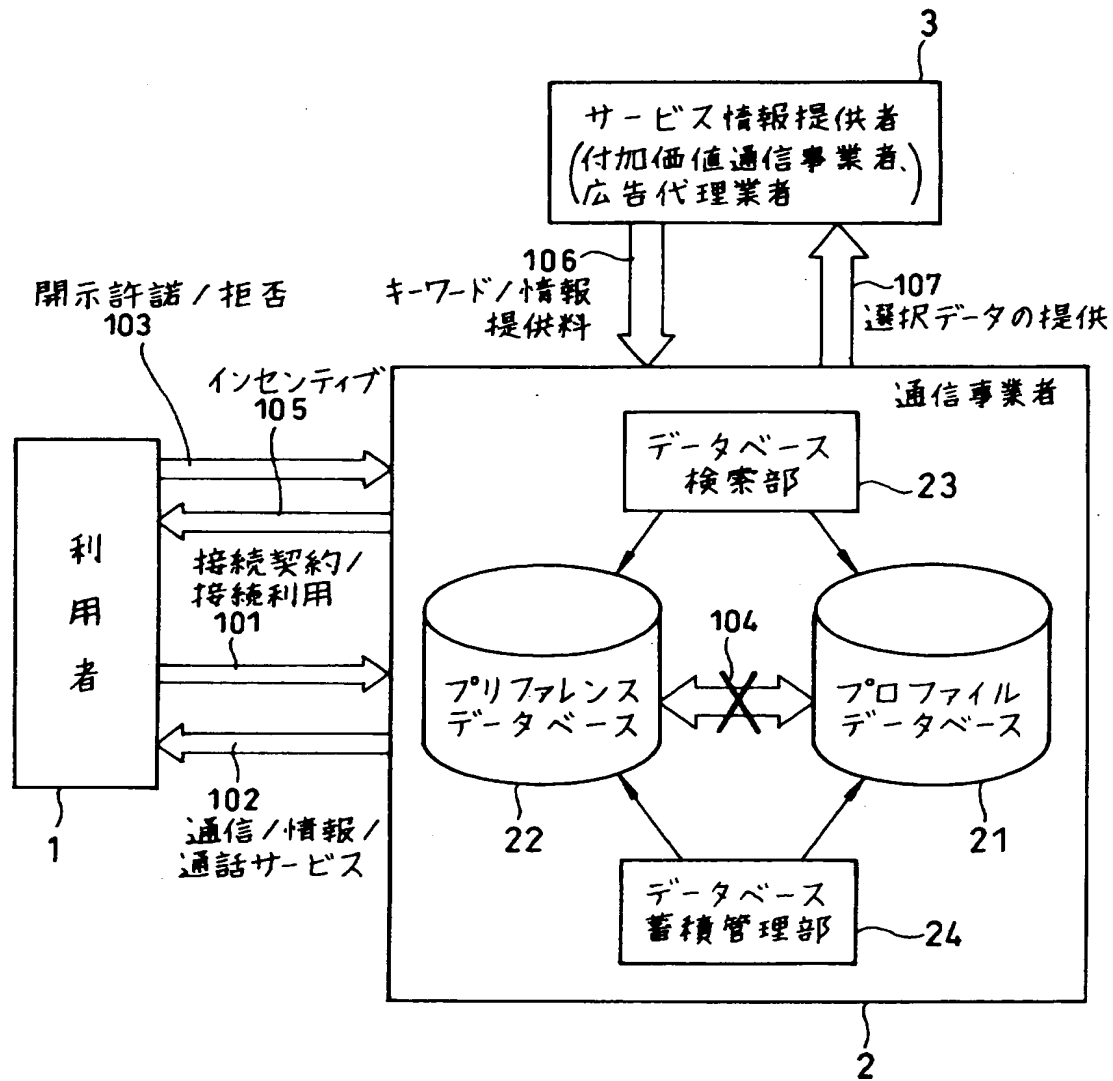
従来技術を示すブロック図である。

【符号の説明】

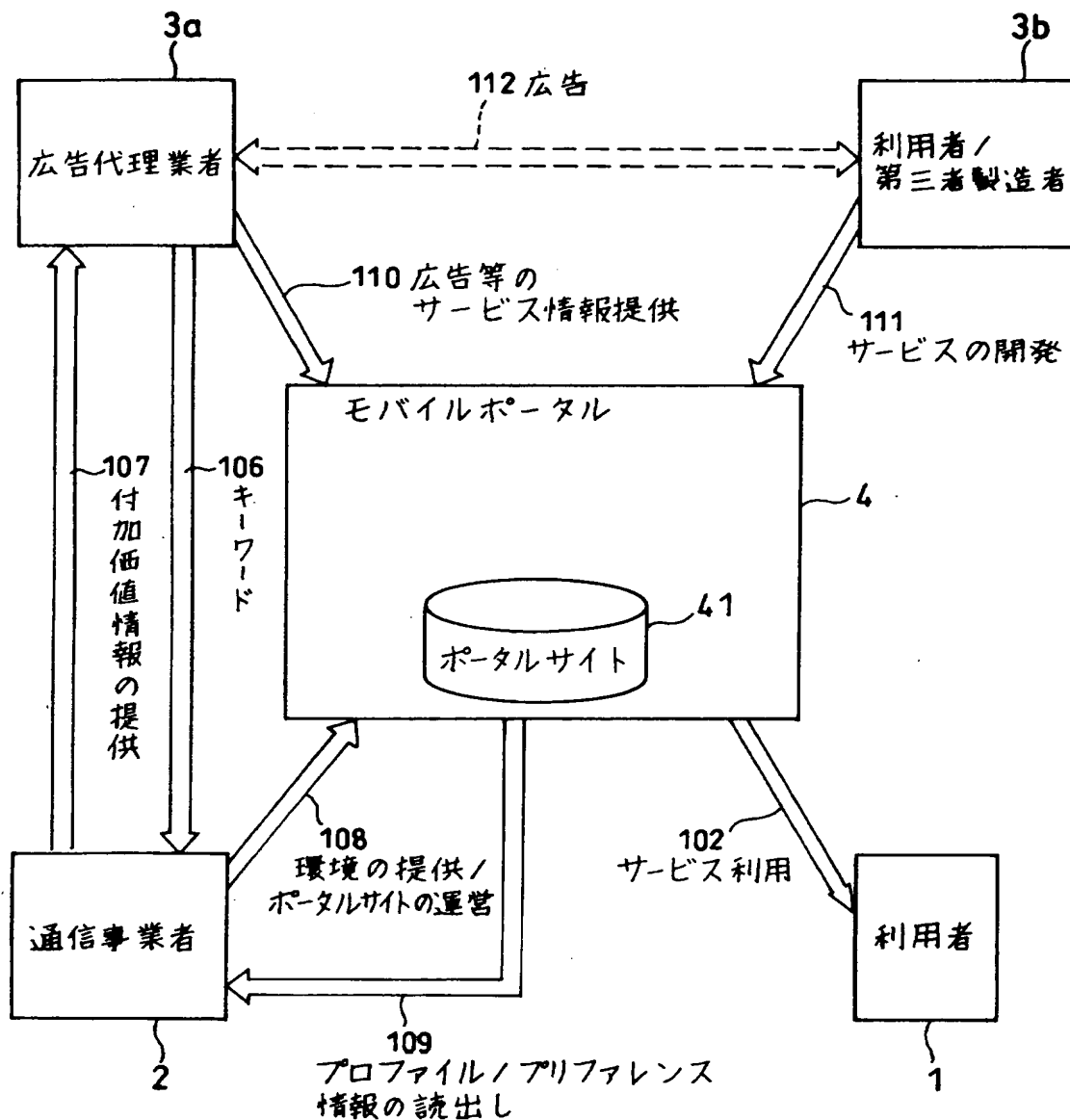
- 1 利用者
- 2 通信事業者
- 3 サービス情報提供者
- 4 モバイルポータル
- 5, 6 無線網
- 7 加入者管理情報
- 8 情報提供サーバ部
- 10 携帯端末
- 21 プロファイルデータベース
- 22 プリファレンスデータベース
- 23 データベース検索部
- 24 データベース蓄積管理部
- 25 データベース

【書類名】 図面

【図 1】

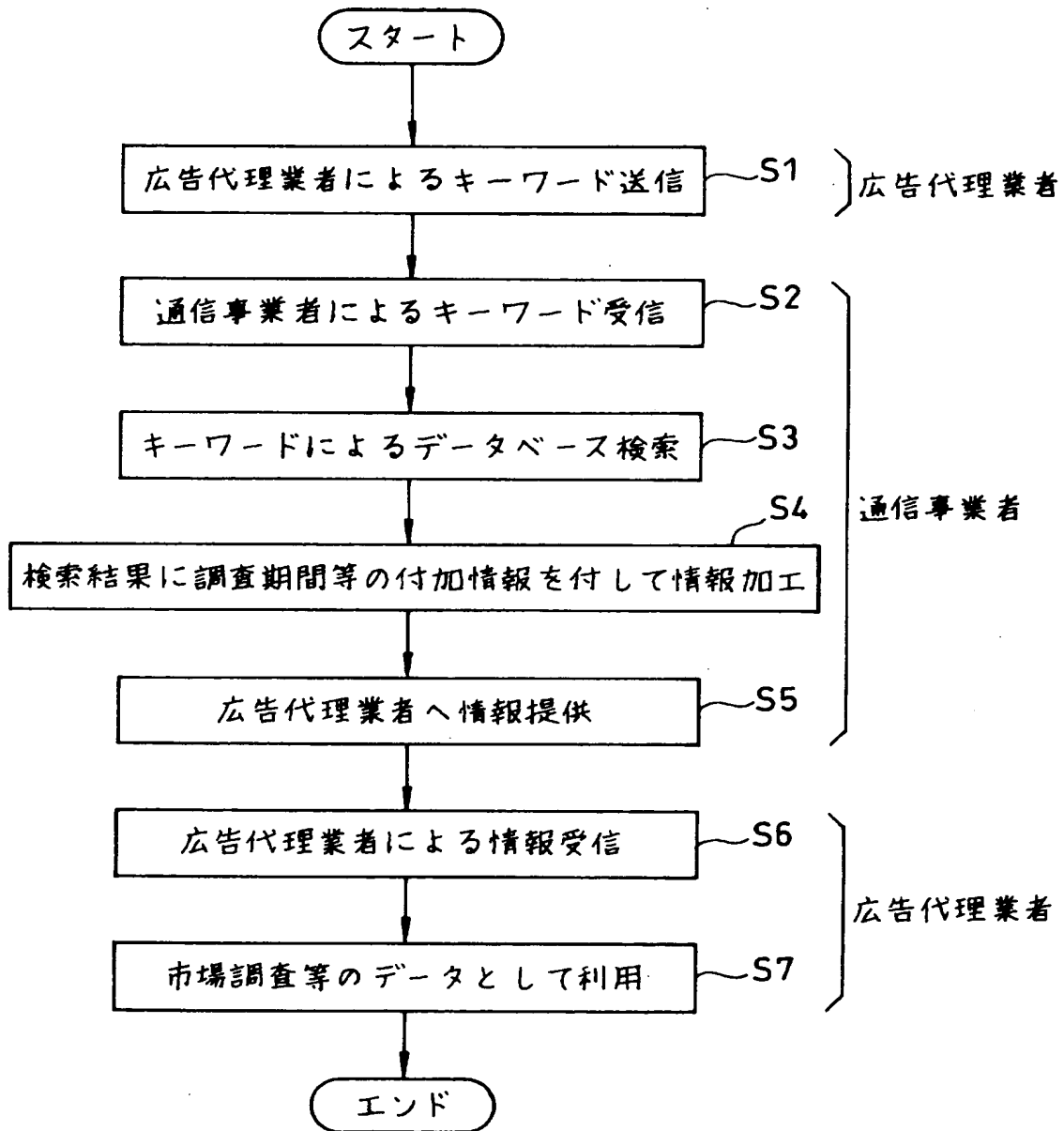


【図 2】

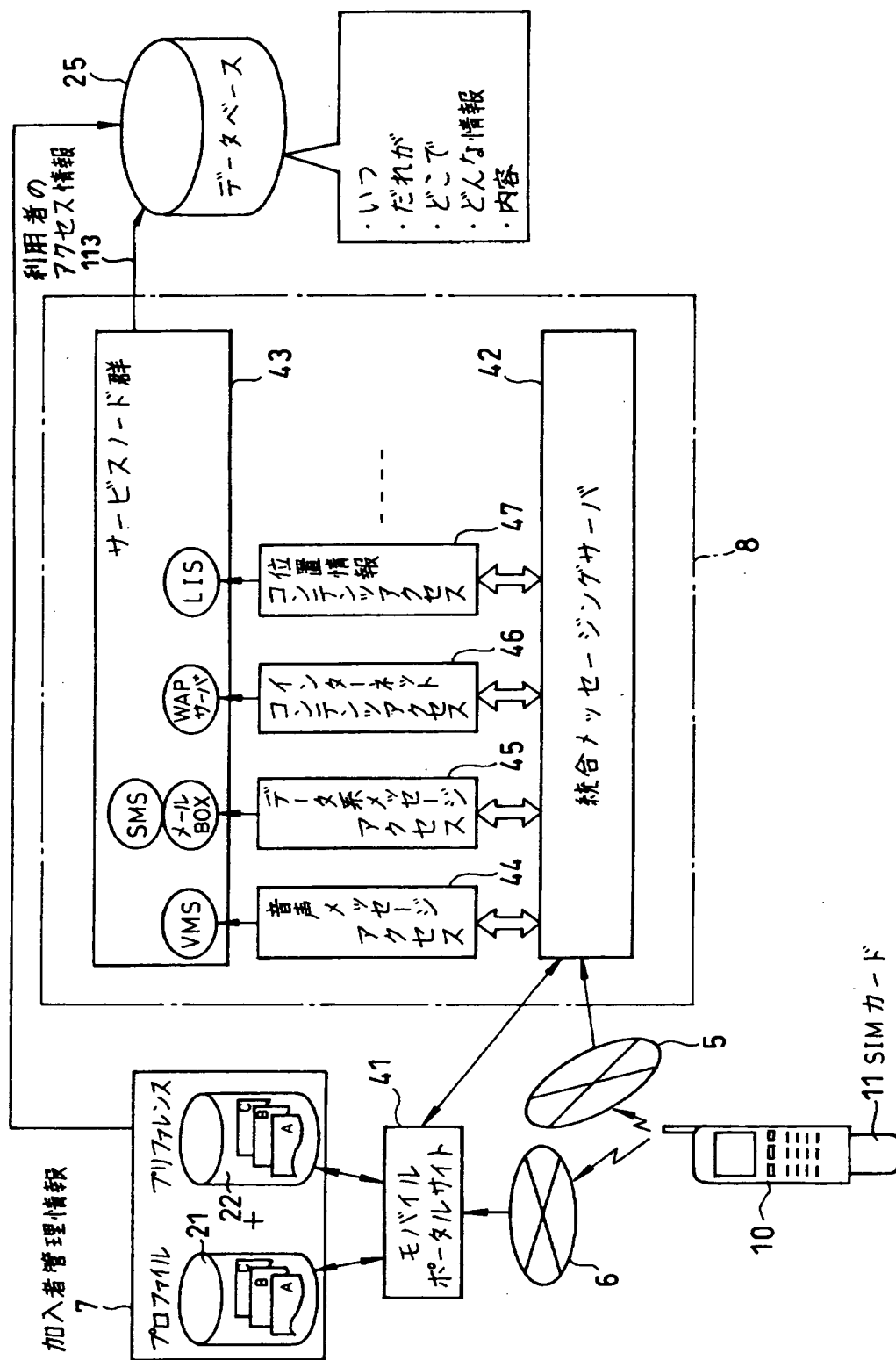




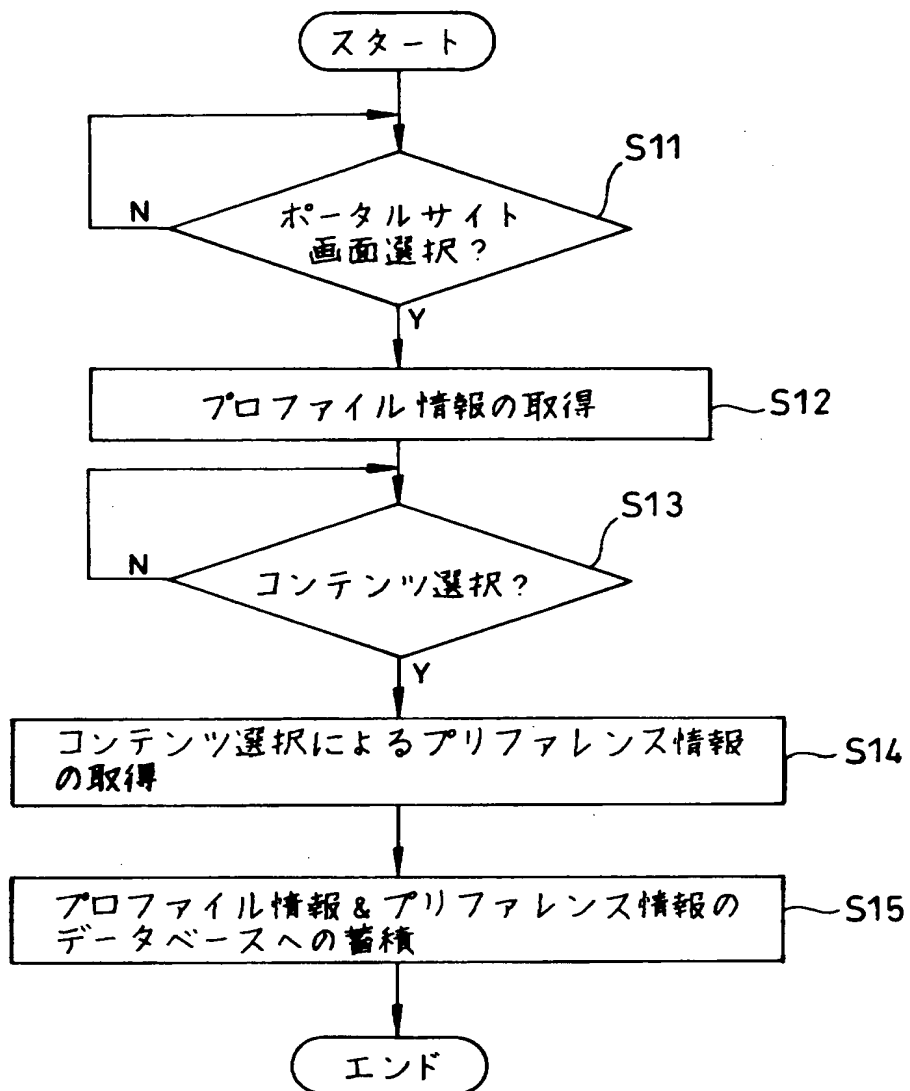
【図3】



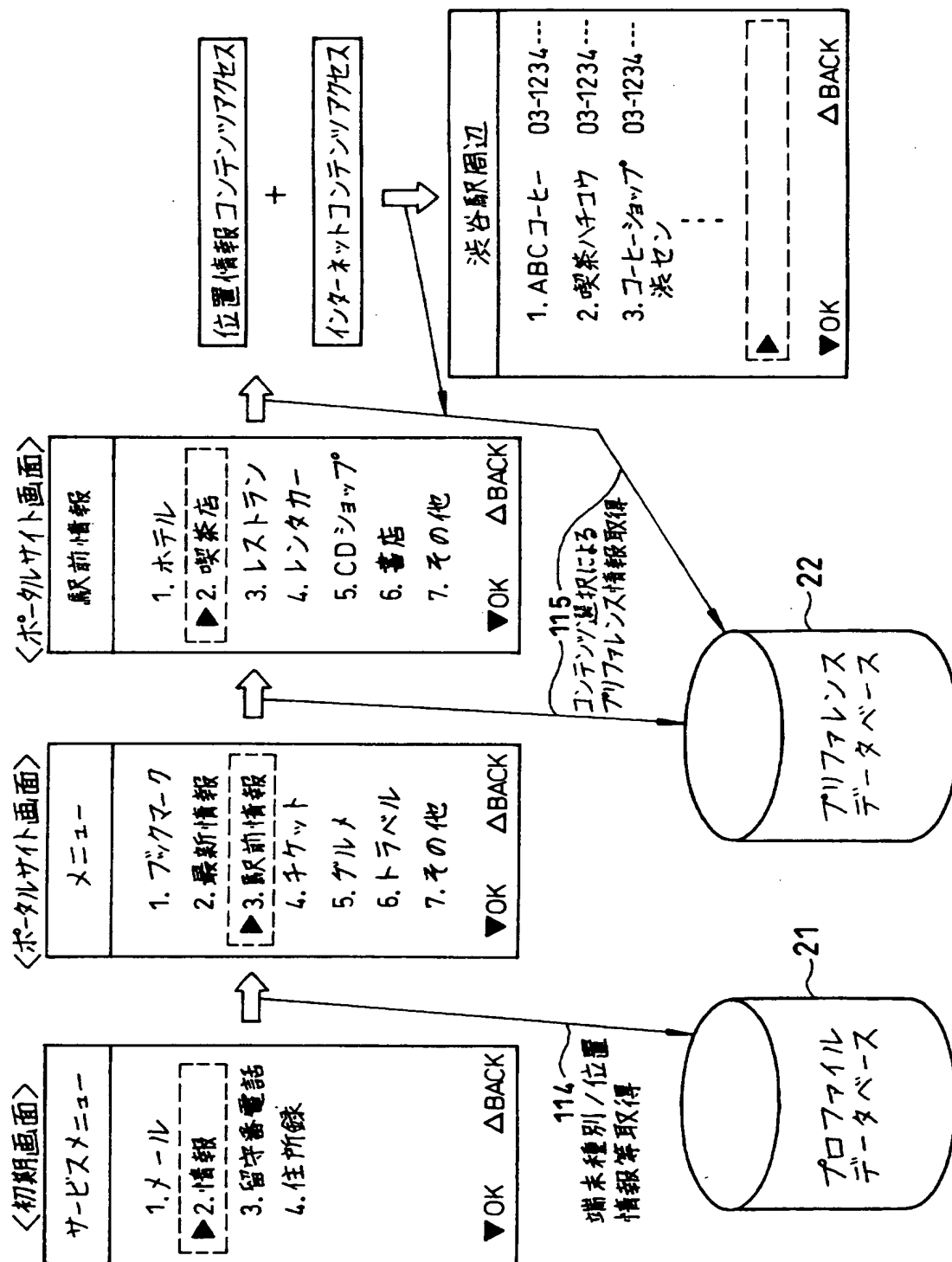
【図4】



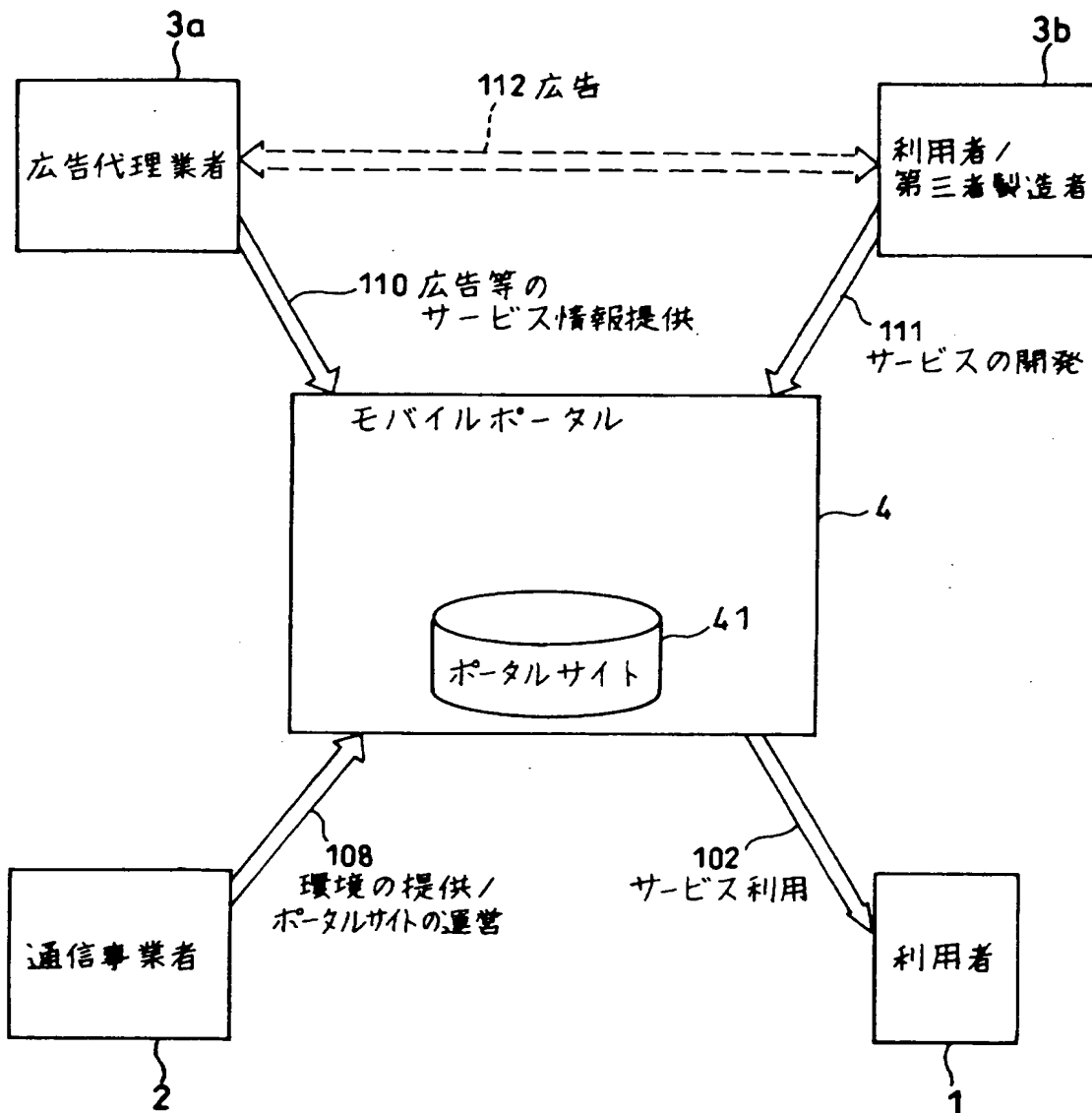
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 情報の秘匿性を加味しつつ携帯端末利用者に関するを有効に収集して、インターネットを利用したサービス情報提供者がこれら収集情報を有効に利用できる様な情報提供のビジネス方法を得る。

【解決手段】 個人の利用している携帯端末の属性情報であるプロフィール情報と個人の好みや趣向の情報であるプリファレンス情報とを分離して暗号化し、更にこれ等両情報を同一の項目（キー）で特定できるマップ情報を削除したうえで利用する様構成する。これにより、個人情報である両情報を関連付けないため、特定の個人情報の漏洩を防ぎ、また端末の利用者にこれ等情報に基づいた必要な情報のみを提供することで、インターネット等の通信基盤を広告や情報の媒体として利用する付加価値通信事業者、広告代理事業者等のサービス情報提供者は、これ等情報の一部をキーワードで無線通信事業者から購入することで、広告の効果にすぐに反映させることができる。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社